

## Investigating the Relationship between Adjustment of Free Cash Flow with Growth Opportunities and Abnormal Return

Vali Khodadadi<sup>1</sup>, Mehran Jahandoost Marghob<sup>2</sup>, Saeid Haji Zadeh<sup>3</sup>, Soraya weysi Hesar<sup>4</sup>

Received: 2020/02/31

Accepted: 2020/05/12

Research Paper

### Abstract

The main purpose of study is to investigate the relationship between adjustment in the measurement of free cash flow with growth opportunities and abnormal returns of companies listed in Tehran Stock Exchange. The research hypotheses were tested on the basis of a statistical sample of 95 companies over a 10-year period from 2009 to 2018 using multivariate regression models. The results of the research show that, there is a significantly negative relationship between free cash flow based on full offset and partial offset with growth opportunities. Also, there was significantly positive relationship between no-offset free cash flow and growth opportunities. Finally, there is a significantly negative relationship between the free cash flow of full offset, partial offset, and no offset with abnormal returns. Overall, the results showed that unadjusted free cash flow is a measure that will provide better information for investors, managers, creditors and other shareholders with unbiased and more accurate value estimates for the company and its planned projects.

**Keywords:** Free cash flow with no-offset, Free cash flow with partial offset, Abnormal returns, Free cash flow with full offset, Growth opportunities.

**JEL classification:** G11, G31, G32, L21, L25, M41

DOI: 10.22051/jaasci.2021.30110.1578

<sup>1</sup> Associate Professor of Accounting, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran,  
Corresponding Author, (vkhodadadi@scu.ac.ir)

<sup>2</sup> PhD Student in Accounting, University of Mazandaran, Babolsar, Iran, (mjahandostm@yahoo.com)

<sup>3</sup> PhD Student in Accounting, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran,  
(saeed.hajizadeh@gmail.com)

<sup>4</sup> MSc of Accounting, KAR Higher Education Institute, Ghazvin, Iran.  
(soraiaweysihsar@yahoo.com)

[jaacsi.alzahra.ac.ir](http://jaacsi.alzahra.ac.ir)

## بررسی ارتباط بین تعدیل در جریان وجه نقد آزاد با فرصت‌های رشد و بازده غیرعادی شرکت‌ها

ولی خدادادی<sup>۱</sup>، مهران جهان دوست مرغوب<sup>۲</sup>، سعید حاجی زاده<sup>۳</sup>، ثریا ویسی

حصار<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۱/۱۱

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۲/۲۳

مقاله پژوهشی

### چکیده

هدف اصلی پژوهش، بررسی ارتباط بین تعدیل در اندازه‌گیری جریان وجه نقد آزاد با فرصت‌های رشد و بازده غیرعادی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. فرضیه‌های پژوهش بر مبنای یک نمونه آماری متشکل از ۹۵ شرکت طی یک دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۸۸ لغایت ۱۳۹۷ و با استفاده از الگوهای رگرسیونی چند متغیره، مورد آزمون قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، بین جریان وجه نقد آزاد مبنی بر تعدیل کامل و تعدیل نسبی، با فرصت‌های رشد رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین، بین جریان وجه نقد آزاد بدون تعدیل و فرصت‌های رشد، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در نهایت، بین جریان وجه نقد آزاد مبنی بر تعدیل کامل، تعدیل نسبی و بدون تعدیل با بازده غیرعادی، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. به‌طور کلی، نتایج نشان داد جریان وجه نقد آزاد بدون تعدیل، معیاری است که با برآوردهای ارزشی بدون تعصب و دقیق‌تر برای شرکت و پروژه‌های برنامه‌ریزی شده آن، خدمات بهتری به سرمایه‌گذاران، مدیران، اعتباردهندگان و سایر سهامداران ارائه خواهد کرد.

**واژه‌های کلیدی:** جریان وجه نقد آزاد بدون تعدیل، جریان وجه نقد آزاد با تعدیل نسبی، جریان وجه نقد آزاد با تعدیل کامل، فرصت‌های رشد، بازده غیرعادی.

طبقه‌بندی موضوعی: G11, G31, G32, L21, L25, M41

DOI: 10.22051/jaasci.2021.30110.1578

<sup>۱</sup> دانشیار حسابداری، عضو هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران، نویسنده مسئول، (vkhodadadi@scu.ac.ir)

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران (mjahandostm@yahoo.com)

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران، (saeed.hajizadeh@gmail.com)

<sup>۴</sup> کارشناسی ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی کار، قزوین، ایران، (soraiaweysihesar@yahoo.com)

jaasci.alzahra.ac.ir

## مقدمه

ایجاد ارزش و افزایش ثروت سهامداران در بلندمدت از جمله مهم‌ترین اهداف شرکت‌ها به‌شمار می‌رود و افزایش ثروت تنها در نتیجه عملکرد مطلوب حاصل خواهد شد. برای ارزیابی عملکرد واحدهای تجاری تاکنون معیارهای مختلفی ارائه شده است که یکی از جدیدترین این معیارها، جریان‌های نقدی آزاد می‌باشد. این معیار، اولین بار توسط جنسن در سال ۱۹۸۶ مطرح شد. از نظر او جریان نقدی آزاد واحد تجاری، باقیمانده جریان‌های نقدی پس از کسر وجوه لازم برای پروژه‌هایی است که خالص ارزش فعلی آنها، مثبت ارزیابی می‌شود. این پروژه‌ها، طرح‌های سرمایه‌گذاری بلندمدتی هستند که ارزش فعلی جریان‌های نقدی ورودی مورد انتظار آنها بیش از ارزش فعلی جریان‌های نقدی خروجیشان است (جنسن، ۱۹۸۶؛ رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۲).

جریان وجوه نقد آزاد معیاری برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها است و وجه نقدی را نشان می‌دهد که شرکت پس از انجام مخارج لازم برای نگهداری یا توسعه دارایی‌ها، در اختیار دارد. جریان وجوه نقد آزاد از این حیث دارای اهمیت است که به شرکت اجازه می‌دهد فرصت‌هایی را جستجو کند که ارزش سهامدار را افزایش می‌دهد. بدون در اختیار داشتن وجه نقد، توسعه محصولات جدید، انجام تملک‌های تجاری، پرداخت سودهای نقدی به سهامداران و کاهش بدهی‌ها امکان‌پذیر نیست، زیرا شرکت می‌تواند سود خالص مثبت در صورت سود و زیان گزارش کند، در حالی که قادر به پرداخت بدهی‌های خود نباشد (مرادزاده فرد و همکاران، ۱۳۸۹). بنابراین، با وجود اینکه جریان‌های وجوه نقد آزاد، مقیاس مهمی برای سلامت مالی شرکت محسوب می‌شود، اما محدودیت‌های خاص خود را دارد و از ترفندهای حسابداری مصون نیست (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۲).

دیدگاه‌های متفاوتی در مورد شیوه به‌کارگیری و استفاده از جریان وجوه نقد آزاد وجود دارد. از یک سو، مدیران می‌توانند از طریق افزایش سود تقسیمی و یا استفاده از فرصت‌های رشد مناسب، وجوه مزبور را در پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت سرمایه‌گذاری کرده و به این ترتیب باعث افزایش ثروت سهامداران خود گردند. از سوی دیگر، با توجه به تئوری تضاد منافع میان مدیران و مالکان، ممکن است برخی مدیران درصدد برآیند جریان وجوه نقد آزاد را در

پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی، سرمایه‌گذاری کرده تا در کوتاه‌مدت بتوانند منافع شخصی خود را تأمین نمایند (مهرانی و باقری، ۱۳۸۸).

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد افزایش سطح بدهی‌ها می‌تواند با کاهش هزینه‌های نمایندگی ناشی از جریان‌های وجوه نقد آزاد، باعث واکنش مثبت بازار به جریان وجوه نقد آزاد شده و در نهایت باعث افزایش ارزش شرکت شود. وجود بدهی، باعث می‌شود که مدیران جهت پرداخت اصل و بهره بدهی، جریان وجوه نقد آزاد کمتری در دسترس داشته باشند، به گونه‌ای که امکان سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی که فاقد ارزش افزوده هستند، وجود نداشته باشد. همچنین، با افزایش میزان بدهی شرکت‌ها، رسیدگی و نظارت توسط اعتباردهندگان افزایش می‌یابد که در نهایت امکان سرمایه‌گذاری غیربهبینه توسط مدیریت را دچار محدودیت می‌کند (اوداباشیان، ۲۰۰۵؛ روبین، ۱۹۹۰). یاری و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به روش محاسبه جریان وجوه نقد آزاد پرداختند که بر اساس آن بخش عمده‌ای از بدهی‌های جاری شرکت‌ها در برابر دارایی‌های جاری آنها تعدیل می‌شوند و از این طریق سرمایه در گردش خالصی متشکل از دارایی‌های ترکیبی به وجود می‌آید. با آن که بین این تعدیلات و روش صورت جریان وجوه نقد در حسابداری هماهنگی وجود دارد، اما با جریان وجوه نقد آزاد مبتنی بر اقتصاد به‌عنوان ابزاری مالی با هدف ارزیابی شرکت‌ها و پروژه‌های آنها هماهنگی وجود ندارد. آنها، نشان دادند که تعدیل می‌تواند جریان وجوه نقد آزاد را به‌طور معناداری به لحاظ اندازه، ترکیب و نوسان‌پذیری تحریف کند، که همین موضوع می‌تواند به تحریف‌های بیشتری در شرکت، اندازه پروژه، ترکیب‌های بدهی و دارایی‌ها، اهرم مالی و ارزش برآورد شده شرکت بیانجامد. تحلیل‌های مفهومی و تجربی آنها نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌ها ممکن است جریان وجوه نقد آزاد مبتنی بر تعدیل را ترجیح دهند، زیرا از این طریق می‌توانند کنترل و نظارت بهتری بر اندازه و ثبات شرکت داشته باشند. به‌طور کلی، به اعتقاد آنها ماهیت و میزان این تحریفات می‌تواند اطلاعات نادرستی را در اختیار سهامداران، وام‌دهندگان، وام‌گیرندگان و سرمایه‌گذاران قرار دهند. به همین دلیل، اظهار داشتند جریان وجوه نقد آزاد به لحاظ اقتصادی باید بدون تعدیل یا توازن باشد. برای اجتناب از ابهام، آنها جریان وجوه نقد آزاد تصحیح شده را به‌عنوان یک مورد خاص از جریان وجوه نقد آزاد، تعریف کردند که بدون تعدیل بدهی‌ها است. به اعتقاد یاری و همکاران (۲۰۱۶) جریان وجوه نقد آزاد تصحیح شده بدون تعدیل، یک

جایگزین منطقی است که با برآوردهای ارزشی بدون تعصب و دقیق‌تر برای شرکت و پروژه‌های برنامه‌ریزی شده آن، خدمات بهتری به سرمایه‌گذاران، مدیران، اعتباردهندگان و سایر سهامداران ارائه خواهد کرد.

با توجه به موضوعات مطرح شده، در این پژوهش به ارتباط بین مدل‌های جریان وجوه نقد آزاد ارائه شده توسط یاری و همکاران (۲۰۱۶) با فرصت‌های رشد و بازده غیرعادی شرکت‌ها پرداخته شده است. بازنگری مبانی نظری نشان می‌دهد که تاکنون در ایران پژوهشی که به بررسی این موضوع پرداخته باشد، وجود ندارد. شایان ذکر است که پژوهش‌های داخلی از بین مدل‌های جریان وجوه نقد آزاد تنها به تعریف لن و پلسن (۱۹۸۹) و کاپلند و همکاران (۱۹۹۴) اکتفا کردند. در حالی که در این پژوهش، از مدل‌های جدیدی برای اندازه‌گیری جریان وجوه نقد آزاد شرکت‌ها بهره گرفته شده است که در هیچ یک از پژوهش‌های داخلی استفاده نشده است. هدف اساسی بررسی روش‌های مختلف اندازه‌گیری جریان وجوه نقد آزاد که یک اصطلاح جدید است، ارائه یک راهکار بهتر برای ارزیابی قدرت سود واقعی حاصل از به‌کارگیری دارایی‌ها است که در همان زمان برای اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران نگاه معتبرتری را فراهم می‌کند. به‌طور کلی، جریان وجوه نقد آزاد شاخصی است که می‌تواند به بستانکاران و سهامداران تصویر بهتری از انعطاف‌پذیری مالی شرکت ارائه نماید و از دید آنها شرکتی دارای وضعیت مطلوب است که دارای جریان وجوه نقد آزاد بالایی باشد، زیرا شرکت می‌تواند این وجوه را برای اجرای عملیات، توزیع سود سهام، بازپرداخت بدهی‌ها و گسترش واحد انتفاعی به کار گیرد. پژوهش حاضر با بررسی ارزش‌گذاری روش‌های مختلف اندازه‌گیری جریان وجوه نقد آزاد شرکت‌ها می‌تواند در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در امر تصمیم‌گیری راهگشا باشد.

در ادامه، پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های مورد آزمون و روش‌های به کار گرفته شده جهت آزمون فرضیه‌ها، ارائه می‌گردد. در پایان نیز پس از ارائه یافته‌های پژوهش، به بحث و نتیجه‌گیری پیرامون موضوع پژوهش پرداخته شده است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### مبانی نظری پژوهش

بر اساس صورت‌های مالی سنتی و همسو با روش‌شناسی استاندارد مالی - اقتصادی، جریان وجه نقد آزاد، اجزاء جریان‌های نقدی دوره‌ای ایجاد شده به وسیله عملیات شرکت را گزارش می‌کند. جریان وجه نقد آزاد بسط داده شده در این پژوهش، جریان‌های دوره‌ای خالص را اندازه‌گیری می‌کند. این اندازه‌گیری متفاوت از جریان وجه نقد آزاد هنجاری جنسن (۱۹۸۶) است که به دنبال توزیع بهینه برای مالکین مدعی بر اساس ارزیابی شرکت است. همچنین، این روش متفاوت از جریان اندازه‌گیری شده به وسیله صورت جریان وجه نقد است (FASB 95، ۱۹۸۷) که برای اندازه‌گیری نقدینگی شرکت، قدرت پرداخت بدهی‌ها و انعطاف‌پذیری مالی طراحی شده و فقط تلویحات غیرمستقیمی برای سرمایه‌گذاری و ارزیابی دارد (برادبوری، ۲۰۱۱؛ کیسو و همکاران، ۲۰۱۰). لازم به ذکر است که تأثیر آشکار صورت جریان وجه نقد بر عملیاتی شرکت باشد که معاملات پرداخت نشده و یا تا حدودی پرداخت شده را شامل می‌شود (حساب‌های تعهدی) که به‌عنوان حساب‌های دریافتی (AR) و حساب‌ها و اسناد پرداختنی (AP) طبقه‌بندی می‌شود. علاوه بر این، با تمرکز بر تغییر دوره‌ای میزان وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت، توازن حسابداری " AP " AR، به‌طور ضمنی نقش‌های اقتصادی برجسته و منحصر به فرد ایفا شده به‌واسطه حساب‌های دریافتی کوتاه‌مدت را نادیده می‌گیرد. حساب‌ها و اسناد پرداختنی، هم جدا و هم به‌عنوان بخشی از مجموعه دارایی‌های جاری در برابر بدهی‌های جاری در نظر گرفته می‌شود. در این راستا، رویکرد صورت جریان وجه نقد باید متفاوت از رویکرد ارزیابی محور جریان وجه نقد آزاد باشد؛ چرا که رویکرد دوم به دلیل تمرکز بر جریان مطالبات مالی در مواجهه با فعالیت‌های عملیاتی و سرمایه‌گذاری شرکت ایجاد می‌شود (کیسو و همکاران، ۲۰۱۰).

علی‌رغم تفاوت‌های مفهومی، کتاب‌های مربوط به امور مالی شرکت‌ها، اغلب از فرآیند صورت جریان وجه نقد تبعیت می‌کنند که به‌واسطه آن جریان بدهی‌های جاری یا بخش عمده‌ای از آن، در برابر جریان دارایی‌های جاری برای تعریف جریان متفاوت سرمایه در گردش خالص، تعدیل می‌شود. این فرآیند یک واقعیت را انکار می‌کند که در آن بدهی کوتاه‌مدت

منبع اصلی سرمایه برای اکثر شرکت‌ها است. پیامدهای مستقیم تعدیل جریان وجوه نقد آزاد عادی شامل تحریفات اندازه شرکت، ترکیب‌های بدهی و دارایی، اهرم مالی و پروفایل ریسک است. پیامدهای غیرمستقیم شامل فرصت‌های بیشتر برای دستکاری جریان وجوه نقد آزاد و در نتیجه برآورد ارزش بازار شرکت است. تحلیل‌های تجربی نشان می‌دهد این تعدیلات به‌طور سیستماتیک، جریان وجوه نقد آزاد را بزرگتر و با ثبات‌تر نشان می‌دهد. مطالعه بر روی نمونه‌ای از ۱۲۲۰ شرکت دولتی آمریکایی طی ۲۲ سال (۱۹۸۸-۲۰۰۹) نشان داده است که تعدیل باعث برآورد اضافی میانگین (میانه) جریان وجوه نقد آزاد در حدود  $33\%/7$  (۲۸٪/۲) شده است. این نتایج به دلیل سهم نسبتاً عمده‌ای بود که بدهی‌های جاری با متوسط  $19\%/8$  در اندازه شرکت و میانه  $24\%$  برعهده داشت.

سیگل (۲۰۰۶) اعتبار جریان‌های نقدی گزارش شده در صورت جریان وجوه نقد را در مقایسه با سودهای ارائه شده در صورت‌های سود و زیان سنتی‌تر مورد بررسی قرار داد. او معتقد است علی‌رغم انتظارات اولیه، محدودیت‌های اعمال شده به وسیله GAAP، مانع دستکاری جریان‌های وجوه نقد توسط شرکت‌ها نمی‌شود. از نمونه‌های متفاوتی که توسط سیگل (۲۰۰۶) مورد تحلیل قرار گرفته است، اساسی‌ترین آن مربوط به برآورد بالای جریان وجوه نقد عملیاتی است. این هدف می‌تواند حداقل به صورت کوتاه‌مدت و موقتی با کند کردن (کاهش) میزان پرداخت به فروشنده‌ها (که این خود علامتی از ضعف است)، برای افزایش حساب‌های پرداختی انجام شود. یک تفاوت کوچک بین جریان‌های حساب‌های دریافتی و حساب‌های پرداختی به یک افزایش در جریان وجوه نقد عملیاتی شرکت منتقل می‌شود. تغییر با ثبات‌تر این روش، پاداش فروشنده به شیوه‌ای زمان‌مند و به موقع از طریق مؤسسه مالی است که نقش طرف سوم را ایفا می‌کند.

جریان وجوه نقد آزاد معیاری است که سودآوری شرکت را پس از همه هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها اندازه‌گیری می‌کند. معیار مزبور یکی از معیارهایی است که برای مقایسه و تجزیه و تحلیل سلامتی مالی شرکت‌ها استفاده می‌شود. تاکنون تعریف واحدی از جریان وجوه نقد آزاد ارائه نشده است، اما تعاریف متعددی از سوی افراد مختلفی برای محاسبه جریان‌های وجوه نقد آزاد ارائه شده است. بر اساس دیدگاه جنسن (۱۹۸۶)، جریان نقدی عبارتست از باقیمانده جریان نقدی پس از کسر وجوه نقد لازم برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی با ارزش

فعلی مثبت. پس از جنسن تعاریف متعددی مطرح شد. بر اساس تعریف لن و پلسن (۱۹۸۹) از جریان نقدی آزاد، وجوه مذکور عبارت است از سود عملیاتی قبل از کسر هزینه استهلاک و پس از کسر مالیات پرداختی، بهره و سود سهامداران ممتاز و عادی. کاپلند و همکاران (۱۹۹۴) بیان می‌کنند جریان وجوه نقد آزاد واحد تجاری، عبارت است از سود عملیاتی پس از کسر مالیات به اضافه هزینه‌های غیرنقدی پس از کسر سرمایه‌گذاری. پائول و همکاران (۲۰۰۹) نیز، آن را وجوه مازاد بر نیاز برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت که به سهامداران پرداخت نشده است، تعریف کرده‌اند (یحیی‌زاده‌فر و همکاران، ۱۳۹۲). تعداد زیادی از کتاب‌های مالی، جریان وجوه نقد آزاد را به صورت زیر تعریف می‌کنند (یاری و همکاران، ۲۰۱۶).

$$FCF = EBIT + Depreciation - Taxes - Capital expenditures - Increase in NWC$$

که در آن؛ EBIT: سود قبل از بهره و مالیات، Depreciation: هزینه استهلاک، Taxes: هزینه مالیات بر درآمد پرداختی، Capital expenditures: مخارج سرمایه‌ای می‌باشد. تغییر در سرمایه در گردش خالص ( $\Delta NWC$ ) تعدیل کامل یا نسبی بدهی‌های جاری (CL) در برابر دارایی‌های جاری (CA) را شامل می‌شود که به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$\Delta NWC_t = \{(CA_t - CA_{t-1}) - (CL_t - CL_{t-1})\}$$

که در آن محتوای CA کامل باقی می‌ماند، اما محتوای CL ممکن است از تعدیل نسبی تا کامل تغییر پیدا کند که این وابسته به شمول بدهی "جایگزین نشده" کوتاه‌مدت است. با فرض ثابت بودن سایر موارد، یک افزایش در تعدیل بدهی‌های جاری باعث افزایش آشکار در جریان وجوه نقد آزاد می‌شود و بالعکس. یاری و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند از آنجا که انتشار صورت جریان وجوه نقد آزاد به وسیله شرکت‌های آمریکایی اختیاری است و تعدیل به صلاحدید شرکت‌های فردی واگذار می‌شود، دامنه تعدیل و بنابراین خطای جریان وجوه نقد آزاد مهم است. آنها معتقدند که جریان وجوه نقد آزاد به لحاظ اقتصادی باید بدون تعدیل یا توازن باشد. برای اجتناب از ابهام، آنها جریان وجوه نقد آزاد تصحیح شده (CFCF) را به عنوان یک مورد خاص از جریان وجوه نقد آزاد تعریف کردند که بدون تعدیل بدهی‌های جاری است.

$$CFCF = EBIT + Depreciation - Taxes - Capital expenditures - \Delta CA$$



در ادامه، خطاهای مفهومی و تحریف‌های ضمنی که به‌طور ذاتی در تعدیل جریان وجه نقد آزاد وجود دارند و توسط یاری و همکاران (۲۰۱۶) شناسایی شده‌اند، بررسی می‌شوند.

### اساس تعدیل یا انحراف

#### (۱) تعدیل در یک پروژه

جریان فرایند تعدیل یا انحراف وقتی آشکار می‌شود که برای ارزیابی یک پروژه سرمایه‌گذاری به کار گرفته شود. جریان نقدی در یک پروژه معمول متشکل از جریان سرمایه‌گذاری ادواری همراه با جریان عملیاتی است. جریان اولی شامل سرمایه‌گذاری اولیه در دارایی‌های ثابت می‌شود که با سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش خالص تکمیل می‌شوند، هر دو در پایان عمر پروژه به نقدینگی تبدیل می‌شوند. برخلاف ابهام بین بدهی‌های جاری و عملیات در حسابداری صورت جریان وجه نقد، تعدیل ایستا در بودجه‌بندی سرمایه به وضوح مربوط به بدهی‌ها در برابر دارایی‌ها است. این تحریف منجر به تشخیص نادرست اندازه پروژه، هزینه سرمایه، ریسک و تکرار خطاهای ارزش در سطح شرکت می‌شود.

#### (۲) تعدیل جریان وجه نقد آزاد

یاری و همکاران (۲۰۱۶) در بررسی که در پیشینه پژوهشی امور مالی انجام داده‌اند، توجیحات زیر را برای تعدیل جریان وجه نقد آزاد ارائه کرده‌اند.

(۱) بدهی‌های جاری کوتاه‌مدت هستند؛ از آنجا که شرکت به‌عنوان یک بنگاه فعال در نظر گرفته می‌شود، باید به جریان مالی توجه شود که از طریق قراردادهای بدهی با هر نوع سررسیدی به وجود می‌آید. این قراردادهای کوتاه‌مدت اغلب تغییر می‌کنند، اما جزئی از بدهی شرکت باقی می‌مانند.

(۲) بدهی‌های جاری بدون پرداخت بهره؛ البته بدهی بدون ریسک وجود ندارد. بهره پرداختی در بدهی‌های جاری ممکن است در دو مورد نادیده گرفته شود. یک مورد زمانی است که به صراحت به‌عنوان اوراق قرضه پرداختی بلندمدت به سررسید خود نزدیک می‌شود و مورد بعدی هنگامی است که به‌طور ضمنی به‌عنوان حساب‌های پرداختی، در صورت بازپرداخت زود

هنگام، از تخفیف برخوردار می‌شود. یک ادعای مالی با بهره مؤثر صفر یا منفی هنوز ادعایی در برابر شرکت خواهد بود.

۳) از آنجا که یک دلار بدهی‌های جاری انعکاسی از یک دلار دارایی‌های جاری است، این دو حساب را می‌توان به‌عنوان دارایی خالص با عنوان سرمایه در گردش خالص، شناسایی کرد (معمولاً دارایی‌های جاری < بدهی‌های جاری)؛ تأکید بر این ادعا بر اساس یک فرضیه قوی است مبنی بر آن که افزایش یک دلار در دارایی‌های جاری به لحاظ اقتصادی برابر با کاهش یک دلار در بدهی‌های جاری است. چنین تقارنی با منطق اقتصادی یا مشاهدات علی به دلایل زیر هماهنگی ندارد:

الف) شرکت کنترل کمتری به بازپرداخت وام‌های خود از مشتریان در مقایسه با بازپرداخت بدهی‌هایش به تأمین‌کنندگان سرمایه دارد.

ب) تعدیل احتمالاً سبب تحریف جریان وجه نقد آزاد تعیین شده شرکت می‌شود.

ج) تعدیل از طریق ارائه بیش از واقع و هموارسازی در جریان وجه نقد آزاد شرکت منجر به ایجاد فضایی برای دستکاری در بدهی‌های جاری می‌شود تا ارزش برآوردی شرکت در بازار افزایش یابد.

### ۳) دارایی‌ها، بدهی‌ها و تحریف ریسک

همانند محاسبات جریان وجه نقد آزاد، مطالعات تجربی ساختار سرمایه اغلب بدهی‌های جاری یا زیرمجموعه اعتبار تجاری آنها را به‌طور ضمنی با تعدیل آنها در برابر دارایی‌های جاری نادیده می‌گیرند. تعدیل به‌طور مستقیم سبب تحریف در نسبت‌های بدهی شرکت، همچون نسبت‌های بدهی / حقوق صاحبان سهام و (بدهی بلندمدت) / (بدهی کوتاه‌مدت) می‌شود. همچنین، تعدیل ریسک عدم پرداخت یا نکول مربوط به بدهی‌های کوتاه‌مدت را پنهان می‌کند، اما کاهش نمی‌دهد. از طرف دیگر، تعدیل، باعث برآورد کمتر اهرم شرکت می‌شود. در نهایت، تعدیل باعث تحریف ریسک مالی اندازه‌گیری شده شرکت به وسیله تغییر وضعیت کلی ریسک برای دارایی‌ها و بدهی‌های آن می‌شود.

### پیشینه پژوهش

سعادت و پاک مرام (۱۳۹۹)، در پژوهشی نشان دادند بین جریان نقد آزاد و سطح سرمایه‌گذاری ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، در شرکت‌هایی که جریان‌های وجوه نقد آزاد بالایی دارند، ارتباط بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی (استقلال هیأت مدیره و تمرکز مالکیت) و سطح سرمایه‌گذاری منفی است. نتایج عادل‌زاده و همکاران (۱۳۹۷)، بیانگر آن است که بین جریان نقد آزاد و عملکرد شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، فرصت‌های رشد این رابطه را تشدید می‌کند. برادران حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۶)، نشان دادند جریان نقد آزاد بر بازده سود سهام تأثیری ندارد. یافته‌های کردستانی و همکاران (۱۳۹۶)، حاکی از آن است که بین جریان نقد آزاد و بازده سهام ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، نظام راهبری خوب می‌تواند هزینه‌های نمایندگی مرتبط با جریان نقدی آزاد را کاهش دهد. خدادادی و همکاران (۱۳۹۴)، با بررسی عوامل مؤثر بر ارزش‌گذاری جریان نقد آزاد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند جریان نقد آزاد شرکت‌هایی که اهرم مالی بالاتری دارند، کمتر از جریان نقد آزاد سایر شرکت‌ها ارزش‌گذاری می‌شود. نتایج گنجی و اسکندری (۱۳۹۳)، بیانگر آن است که با افزایش جریان نقد آزاد، ارزش شرکت کاهش پیدا می‌کند. نتایج پژوهش آقایی و همکاران (۱۳۹۳)، نشان داد شرکت‌های دارویی با افزایش اهرم بدهی و جریان وجه نقد آزاد می‌توانند نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده دارایی‌ها را به ترتیب افزایش و کاهش دهند. همچنین، با افزایش اهرم بدهی، شاخص کیوتوبین افزایش می‌یابد، اما افزایش جریان وجه نقد آزاد تأثیری بر شاخص کیوتوبین ندارد. خادمی و همکاران (۱۳۹۳)، معتقدند زمانی که کیفیت افشای شرکت بالا باشد و شرکت فرصت رشد بالایی داشته باشد، جریان‌های نقد آزاد تأثیر مثبت و قوی‌تری بر ارزش شرکت دارند. رحیمیان و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی نشان می‌دهند که میان جریان‌های نقدی آزاد و ارزش سهامداران، رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد. همچنین، مدیران این شرکت‌ها تمایل دارند با استفاده از ابزار مدیریت سود، جریان‌های نقدی آزاد و در نهایت، ارزش و ثروت سهامداران را افزایش دهند. نتایج پژوهش یحیی‌زاده‌فر و همکاران (۱۳۹۲)، دلالت بر ارتباط مثبت و معنادار بین جریان نقدی آزاد با بازده سهام با وجود فرصت‌های رشد، بود. محمودآبادی و همکاران (۱۳۹۲)، نشان دادند بین جریان‌های نقدی آزاد و کلیه معیارهای اندازه‌گیری عملکرد شرکت

(بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت کیوتوین و بازه سهام)، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یافته‌های پژوهش بشیری و جمالی (۱۳۹۲)، حاکی از آن است که با افزایش نسبت دارایی‌های نقدی نگهداری شده از میزان بازده غیرعادی کاسته می‌شود و بالعکس. در حالی که انعطاف‌پذیری مالی تأثیری بر بازده غیرعادی سهام شرکت‌ها ندارد. ایزدی‌نیا و کربلایی کریم (۱۳۹۱)، نشان دادند جریان نقدی آزاد ارتباط معناداری با بازده سهام ندارد. نتایج مرادزاده فرد و همکاران (۱۳۸۹) نشان می‌دهد در سطح کل شرکت‌ها بین جریان نقد آزاد شرکت و قیمت سهام ارتباط معناداری وجود ندارد و این نتیجه‌گیری در سطح صنایع مختلف نیز صدق می‌کند. بنی‌مهد و رسولی (۱۳۸۸)، نشان دادند که هیچ رابطه معناداری بین جریان نقدی آزاد و بازده سهام وجود ندارد.

دوگرو و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی نشان دادند که شرکت‌های دارای جریان وجه نقد آزاد بالا، بازده کمتری در مقایسه با شرکت‌های دارای جریان وجه نقد آزاد پایین دارند.ها (۲۰۱۹)، نشان داد تقاضا برای محافظه‌کاری مشروط با هزینه‌های نمایندگی جریان وجه نقد آزاد، افزایش می‌یابد. به عبارتی، محافظه‌کاری بیشتر باعث می‌شود شرکت‌هایی که هزینه‌های نمایندگی جریان وجه نقد آزاد بالایی دارند، مشکل سرمایه‌گذاری بیش از حد کمتری داشته باشند و این نشان‌دهنده توانایی محافظه‌کاری در کاهش هزینه‌های نمایندگی جریان وجه نقد آزاد است. نتایج کارپاویسیوس و یو (۲۰۱۷)، بیانگر آن است که نظارت مالکان نهادی مشکل نمایندگی جریان وجه نقد آزاد را کاهش می‌دهد. نتایج آنها نشان داد افزایش مالکیت نهادی منجر به کاهش اهرم و سود سهام پرداختی و افزایش نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت می‌شود که مطابق با فرضیه جریان وجه نقد آزاد است. کادی‌اوقلو و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی نشان دادند بین جریان وجه نقد آزاد و عملکرد شرکت که به وسیله کیوتوین اندازه‌گیری شده است، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. یافته‌های پژوهش چئونگ و جیانگ (۲۰۱۶)، حاکی از آن بود که شرکت‌های با رشد پایین و جریان وجه نقد آزاد بالا همزمانی بازده سهام بالاتری دارند. پارک و جانگ (۲۰۱۳)، دریافتند که اهرم بدهی روشی کارا برای کاهش جریان وجه نقد آزاد و تقویت عملکرد شرکت‌های مورد بررسی است. نتایج وانگ (۲۰۱۰)، بیانگر آن است که بین جریان وجه نقد آزاد و معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت رابطه مثبت و معنادار وجود دارد که این خود به معنی نبود شواهد کافی در تأیید فرضیه جریان وجه

نقد آزاد است. نتایج پژوهش یودیانتی (۲۰۰۳)، نشان می‌دهد که تغییرات جریان‌های نقدی آزاد با تغییرات ثروت سهامداران ارتباط معناداری دارد.

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری ارائه شده در قسمت‌های قبل، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر تدوین می‌شوند:

فرضیه اول: بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل و بازده غیرعادی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی و بازده غیرعادی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل و بازده غیرعادی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه پنجم: بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ششم: بین جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه هفتم: بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل و نسبت کیوتوبین رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه هشتم: بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی و نسبت کیوتوبین رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه نهم: بین جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل و نسبت کیوتوبین رابطه معناداری وجود دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی و بر مبنای هدف از نوع پژوهش کاربردی است و به روش پس‌رویدادی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۳۹۷ در بورس فعال بوده‌اند، تشکیل شده است. در انتخاب شرکت‌ها، معیارهای گزینشی زیر انتخاب گردید: سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد؛ ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت‌های نمونه مثبت باشد؛ به دلیل ماهیت خاص فعالیت، تنها از اطلاعات شرکت‌های تولیدی استفاده می‌شود؛ از شرکت‌هایی استفاده می‌شود که سهام آنها به‌طور مرتب در تالار بورس معامله شده و طی بازه زمانی پژوهش از فهرست شرکت‌های پذیرفته شده، حذف نشده است و داده‌های لازم در دوره پژوهش برای آنها به‌طور کامل در دسترس باشد. تعداد ۹۵ شرکت که حائز شرایط فوق بودند به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

### الگوها و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، الگوهای ذیل برآورد شده است.

$$\begin{aligned} AR_{it} (MTB_{it}) (Q - Tobin_{it}) & \quad \text{الگوی (۱)} \\ & = \alpha_0 + \alpha_1 FOCF_{it} + \alpha_2 Size_{it} + \alpha_3 DIV_{it} \\ & + \alpha_4 LEV_{it} + \alpha_5 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AR_{it} (MTB_{it}) (Q - Tobin_{it}) & \quad \text{الگوی (۲)} \\ & = \beta_0 + \beta_1 POCF_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 DIV_{it} \\ & + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AR_{it} (MTB_{it}) (Q - Tobin_{it}) & \quad \text{الگوی (۳)} \\ & = \gamma_0 + \gamma_1 CFCF_{it} + \gamma_2 Size_{it} + \gamma_3 DIV_{it} \\ & + \gamma_4 LEV_{it} + \gamma_5 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AR_{it} (MTB_{it}) (Q - Tobin_{it}) & \quad \text{الگوی (۴)} \\ & = \delta_0 + \delta_1 FOCF_{it} + \delta_2 POCF_{it} \\ & + \delta_3 CFCF_{it} + \delta_4 Size_{it} + \delta_5 DIV_{it} \\ & + \delta_6 LEV_{it} + \delta_7 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

در الگوهای فوق؛

متغیرهای وابسته:

AR بازده غیرعادی: از تفاضل بازده سهام شرکت و بازده بازار به دست می آید. MTB فرصت‌های رشد: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام. Q\_Tobin فرصت‌های رشد: نسبت ارزش بازار دارایی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها.

متغیرهای مستقل:

FOCF جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل: از رابطه (۱) به شرح ذیل به دست می آید.

رابطه (۱)

$$FOCF = CFCF + \Delta CL$$

CFCF جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل که نحوه اندازه‌گیری آن در ادامه آورده شده است.  $\Delta CL$  تغییرات بدهی‌های جاری بین سال  $t$  و سال  $t-1$ . رابطه فوق با تقسیم بر جمع دارایی‌ها در سال  $t$  همگن می‌شود. POCF جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی: از رابطه (۲) به شرح ذیل به دست می آید.

رابطه (۲)

$$POCF = CFCF + \Delta CL - \Delta DCL$$

$\Delta DCL$  تغییرات بدهی کوتاه‌مدت در بدهی‌های جاری بین سال  $t$  و سال  $t-1$ . رابطه فوق با تقسیم بر جمع دارایی‌ها در سال  $t$  همگن می‌شود. CFCF جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل: از رابطه (۳) به شرح ذیل به دست می آید.

رابطه (۳)

$$CFCF = EBIT + Depreciation - Taxes - Capital expenditures - \Delta CA$$

EBIT سود قبل از بهره و مالیات. Depreciation هزینه استهلاک. Taxes هزینه مالیات بر درآمد پرداختی. Capital expenditures مخارج سرمایه‌ای: وجه نقد پرداختی بابت خرید دارایی‌های ثابت.  $\Delta CA$  تغییرات دارایی‌های جاری بین سال  $t$  و سال  $t-1$  است. رابطه فوق با تقسیم بر جمع دارایی‌ها در سال  $t$  همگن می‌شود.

متغیرهای کنترلی:

Size اندازه شرکت: لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها. DIV سود سهام پرداختی: نسبت سود سهام نقدی پرداخت شده به سهامداران عادی شرکت به جمع دارایی‌ها. LEV اهرم مالی: نسبت جمع بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها. ROA سودآوری: نسبت سود خالص به جمع دارایی‌ها. Growth نرخ رشد فروش: نسبت تغییرات فروش خالص بین سال  $t$  و سال  $t-1$  به فروش خالص در ابتدای سال  $t$  است.

### یافته‌های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، ابتدا آمار توصیفی داده‌های تحت بررسی محاسبه و در نگاره ۱ ارائه گردید.

نگاره (۱): آمار توصیفی کل متغیرهای پژوهش

نماد متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	جولگی	کشیدگی
AR	۰/۰۱۶	۰/۰۰۹	۰/۲۷۳	-۰/۱۲۵	۰/۰۴۹	۱/۰۸۱	۶/۱۲۷
MTB	۲/۳۵۱	۱/۸۵۷	۲۹/۴۹۵	۰/۲۳۰	۲/۰۸۴	۲/۴۸۸	۱۰/۱۹۴
Q_TOBIN	۱/۴۹۲	۱/۲۹۴	۶/۴۵۷	۰/۵۴۲	۰/۶۵۷	۱/۹۹۸	۹/۲۷۳
FOCF	۰/۰۵۲	۰/۰۳۷	۰/۸۱۵	-۰/۴۵۹	۰/۱۳۰	۰/۶۳۳	۵/۸۳۵
POCF	۰/۰۲۶	۰/۰۱۶	۰/۷۹۳	-۰/۴۸۶	۰/۱۵۳	۰/۵۲۸	۴/۸۱۶
CFCF	-۰/۰۰۹	-۰/۰۱۴	۰/۷۴۵	-۰/۵۱۶	۰/۱۶۱	۰/۳۷۰	۴/۲۳۲
Size	۱۳/۵۵۳	۱۳/۴۶۵	۱۸/۴۵۵	۹/۷۹۷	۱/۴۳۸	۰/۶۵۷	۴/۰۰۹
DIV	۰/۰۶۵	۰/۰۴۶	۰/۴۱۱	۰/۰۰۰	۰/۰۶۷	۱/۷۱۳	۶/۶۰۲
LEV	۰/۵۹۶	۰/۶۱۸	۰/۹۸۷	۰/۰۹۰	۰/۱۶۸	-۰/۴۵۹	۲/۸۸۳
ROA	۰/۱۳۸	۰/۱۱۷	۰/۶۳۱	-۰/۲۴۹	۰/۱۱۷	۰/۸۸۸	۴/۵۱۲
GROWTH	۰/۲۱۰	۰/۱۷۷	۱/۹۶۳	-۰/۹۴۹	۰/۳۳۴	۱/۱۱۰	۴/۳۳۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش



نتایج نگاره ۱ نشان می‌دهد که میانگین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل، جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی و جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل، به‌طور متوسط طی یک سال حدود ۰/۰۵، ۰/۰۳ و ۰/۰۱- است. همان‌طور که انتظار می‌رفت میانگین و میانه سالانه جریان وجوه نقد آزاد در سطح شرکت‌ها به‌طور یکنواختی از CFCF به FOCF افزایش یافته است. میانگین فرصت‌های رشد (MTB) با مقدار ۲/۳۵، نشان می‌دهد که به‌طور متوسط ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها طی یک سال ۲/۳۵ برابر بیشتر از ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آن شرکت است. میانگین فرصت‌های رشد (Q\_TOBIN) با مقدار ۱/۴۹۲، نشان می‌دهد که به‌طور متوسط ارزش بازار دارایی‌ها ۱/۴۹ برابر بیشتر از ارزش دفتری دارایی‌ها است. میانگین بازده غیرعادی بیانگر این است که بازده واقعی سهام شرکت‌های نمونه، به‌طور متوسط طی یک سال ۲٪ از بازده بازار آنها بیشتر است.

### نتایج آزمون فرضیه اول تا سوم پژوهش

نتیجه حاصل از تخمین الگوهای پژوهش در نگاره ۲ ارائه شده است.

با توجه به اینکه سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر، بیشتر از ۵٪ می‌باشد فرضیه صفر (داده‌های تلفیقی) پذیرفته می‌شود. بنابراین، برای تخمین الگوها از روش داده‌های ترکیبی معمولی استفاده شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بنابراین عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوهای رگرسیونی را تأیید می‌کند. با توجه به اینکه سطح معنی-داری آماره F فیشر کمتر از ۵٪ است، لذا معناداری کل رگرسیون‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگوها نشان می‌دهد که مجموعاً ۱۹٪، ۱۸٪، ۱۷٪ و ۱۹٪ از تغییرات حاصله در متغیرهای وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگوها توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده از برآورد الگو (۱)، بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل (FOCF) و بازده غیرعادی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج برآورد الگو (۲) نشان می‌دهد بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی (POCF) و بازده غیرعادی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج برآورد الگو (۳) حاکی از وجود رابطه منفی و معناداری، بین جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل (CFCF) و بازده غیرعادی، است. با توجه به نتایج به‌دست آمده از برآورد الگو (۴)، بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل و جریان

وجوه نقد آزاد بدون تعدیل با بازده غیرعادی، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین، بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی و بازده غیرعادی، رابطه معناداری وجود ندارد.

نگاره (۲): نتایج آزمون فرضیه اول تا سوم پژوهش

متغیر	الگو ۱		الگو ۲		الگو ۳		الگو ۴	
	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری
C	-۰/۰۱۴	۰/۲۱۹	-۰/۰۰۵	۰/۶۴۴	-۰/۰۰۲	۰/۸۹۱	-۰/۰۱۰	۰/۳۹۱
FOCF	-۰/۰۶۷	۰/۰۰۰					-۰/۰۷۰	۰/۰۰۰
POCF			-۰/۰۴۱	۰/۰۰۰			۰/۰۱۶	۰/۳۱۱
CFCF					-۰/۰۳۸	۰/۰۰۰	-۰/۰۲۷	۰/۰۲۴
Size	-۰/۰۰۱	۰/۰۷۰	-۰/۰۰۲	۰/۰۲۸	-۰/۰۰۲	۰/۰۳۴	-۰/۰۰۲	۰/۰۵۸
DIV	-۰/۱۰۱	۰/۰۰۰	-۰/۱۲۲	۰/۰۰۰	-۰/۱۲۱	۰/۰۰۰	-۰/۰۹۰	۰/۰۰۰
LEV	۰/۰۴۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۳	۰/۰۰۰	۰/۰۲۵	۰/۰۰۷	۰/۰۳۳	۰/۰۰۱
ROA	۰/۲۲۸	۰/۰۰۰	۰/۲۱۵	۰/۰۰۰	۰/۲۰۸	۰/۰۰۰	۰/۲۲۸	۰/۰۰۰
ضریب تعیین (تعدیل شده)	۰/۱۹۳ (۰/۱۸۸)		۰/۱۸۰ (۰/۱۷۶)		۰/۱۷۴ (۰/۱۷۰)		۰/۱۹۳ (۰/۱۸۷)	
آماره دوربین واتسون	۲/۲۳		۲/۲۱		۲/۲۳		۲/۲۳	
آماره F فیشر (سطح معناداری)	۴۶/۴۴۹ (۰/۰۰۰)		۴۲/۷۷۶ (۰/۰۰۰)		۴۱/۰۶۱ (۰/۰۰۰)		۳۳/۲۳۰ (۰/۰۰۰)	
آماره F لیمر (سطح معناداری)	۰/۵۴۵ (۱/۰۰۰)		۰/۵۶۷ (۱/۰۰۰)		۰/۵۹۷ (۱/۰۰۰)		۰/۵۶۱ (۱/۰۰۰)	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون فرضیه چهارم تا ششم پژوهش

نتیجه حاصل از تخمین الگوهای پژوهش در نگاره ۳ ارائه شده است.

## نگاره (۳): نتایج آزمون فرضیه چهارم تا ششم پژوهش

الگو ۴		الگو ۳		الگو ۲		الگو ۱		متغیر
سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	
۰/۰۰۰	-۶/۲۱۹	۰/۰۰۰	-۵/۶۹۲	۰/۰۰۰	-۵/۶۶۹	۰/۰۰۰	-۶/۰۶۶	C
۰/۰۰۰	-۱/۶۱۱					۰/۰۰۰	-۱/۴۳۱	FOCF
۰/۷۱۶	۰/۱۲۸			۰/۰۰۶	-۰/۵۸۳			POCF
۰/۵۳۹	۰/۱۶۵	۰/۵۹۷	-۰/۱۰۷					CFCF
۰/۰۰۰	۰/۲۲۲	۰/۰۰۰	۰/۲۰۳	۰/۰۰۰	۰/۱۹۶	۰/۰۰۰	۰/۲۱۳	Size
۰/۰۰۰	۳/۲۴۱	۰/۰۰۰	۲/۷۶۷	۰/۰۰۰	۲/۹۴۳	۰/۰۰۰	۳/۳۴۲	DIV
۰/۰۰۰	۷/۱۹۲	۰/۰۰۰	۶/۸۱۰	۰/۰۰۰	۶/۸۶۷	۰/۰۰۰	۷/۱۱۱	LEV
۰/۰۰۰	۸/۳۲۴	۰/۰۰۰	۷/۶۷۴	۰/۰۰۰	۷/۹۴۷	۰/۰۰۰	۸/۳۸۳	ROA
(۰/۶۵۰) ۰/۶۸۷		(۰/۶۴۸) ۰/۶۸۵		(۰/۶۴۹) ۰/۶۸۵		(۰/۶۵۰) ۰/۶۸۷		ضریب تعیین (تعدیل شده)
۱/۵۱		۱/۶۸		۱/۶۵		۱/۵۲		آماره دوربین واتسون
(۰/۰۰۰) ۱۸/۴۶۱		(۰/۰۰۰) ۱۸/۶۶۳		(۰/۰۰۰) ۱۸/۷۱۶		(۰/۰۰۰) ۱۸/۸۶۱		آماره F فیشر (سطح معناداری)
(۰/۰۰۰) ۳/۷۹۵		(۰/۰۰۰) ۳/۶۱۳		(۰/۰۰۰) ۳/۶۹۴		(۰/۰۰۰) ۳/۸۴۰		آماره F لیمر (سطح معناداری)
(۰/۰۰۰) ۵۲/۷۱۸		(۰/۰۰۰) ۴۴/۰۹۳		(۰/۰۰۰) ۴۷/۴۶۳		(۰/۰۰۰) ۵۳/۸۳۵		آماره هاسمن (سطح معناداری)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به سطح معناداری به دست آمده از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، برای تخمین الگوها از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوهای رگرسیونی را تأیید می‌کند. سطح معنی‌داری آماره F فیشر، معناداری کل رگرسیون‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ را تأیید می‌کند. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگوها نشان می‌دهد که مجموعاً ۶۵٪ از تغییرات حاصله در

متغیرهای وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگوها توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده از برآورد الگو (۱)، بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل (FOCF) و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج برآورد الگو (۲) نشان می‌دهد بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی (POCF) و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج برآورد الگو (۳) حاکی است بین جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل (CFCF) و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، رابطه معناداری وجود ندارد. با توجه به نتایج به‌دست آمده از برآورد الگو (۴)، بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین، بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی و جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، رابطه معناداری وجود ندارد.

### نتایج آزمون فرضیه هفتم تا نهم پژوهش

نتیجه حاصل از تخمین الگوهای پژوهش در نگاره ۴ ارائه شده است.

با توجه به سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، برای تخمین الگوها از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوهای رگرسیونی را تأیید می‌کند. سطح معنی‌داری آماره F فیشر، معناداری کل رگرسیون‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ را تأیید می‌کند. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگوها نشان می‌دهد که مجموعاً ۷۰٪ از تغییرات حاصله در متغیرهای وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگوها توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده از برآورد الگو (۱)، بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل (FOCF) و نسبت کیوتوبین، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج برآورد الگو (۲) نشان می‌دهد بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی (POCF) و نسبت کیوتوبین، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج برآورد الگو (۳) حاکی است بین جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل (CFCF) و نسبت کیوتوبین، رابطه معناداری وجود ندارد. با توجه به نتایج به‌دست آمده از برآورد الگو (۴)، بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل کامل و نسبت کیوتوبین، رابطه منفی و

معناداری وجود دارد. همچنین، بین جریان وجوه نقد آزاد با تعدیل نسبی و نسبت کیوتوین، رابطه معناداری وجود ندارد. در نهایت، بین جریان وجوه نقد آزاد بدون تعدیل و نسبت کیوتوین، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نگاره (۴): نتایج آزمون فرضیه هفتم تا نهم پژوهش

متغیر	الگو ۱		الگو ۲		الگو ۳		الگو ۴	
	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری	ضرایب	سطح معناداری
C	-۱/۰۳۸	۰/۰۰۰	-۰/۹۶۲	۰/۰۰۰	-۰/۹۸۶	۰/۰۰۰	-۱/۱۵۹	۰/۰۰۰
FOCF	-۰/۶۳۹	۰/۰۰۰					-۰/۶۱۴	۰/۰۰۰
POCF			-۰/۳۰۶	۰/۰۰۰			-۰/۱۱۶	۰/۲۶۰
CFCF					-۰/۰۰۶	۰/۹۳۳	۰/۱۹۸	۰/۰۱۵
Size	۰/۱۰۲	۰/۰۰۰	۰/۱۰۳	۰/۰۰۰	۰/۱۰۶	۰/۰۰۰	۰/۱۰۸	۰/۰۰۰
DIV	۱/۱۵۷	۰/۰۰۰	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰	۰/۹۲۸	۰/۰۰۰	۱/۰۷۶	۰/۰۰۰
LEV	۱/۱۸۵	۰/۰۰۰	۱/۰۴۸	۰/۰۰۰	۱/۰۳۹	۰/۰۰۰	۱/۲۶۵	۰/۰۰۰
ROA	۲/۹۳۹	۰/۰۰۰	۲/۸۰۸	۰/۰۰۰	۲/۶۴۷	۰/۰۰۰	۲/۹۲۰	۰/۰۰۰
Growth	-۰/۰۲۹	۰/۱۷۵	-۰/۰۲۹	۰/۱۸۸	-۰/۰۰۷	۰/۷۴۷	-۰/۰۲۴	۰/۲۷۱
ضریب تعیین (تعدیل شده)	۰/۷۳۳ (۰/۷۰۲)		۰/۷۳۰ (۰/۶۹۸)		۰/۷۲۶ (۰/۶۹۴)		۰/۷۳۵ (۰/۷۰۳)	
آماره دورین واتسون	۱/۵۸		۱/۵۳		۱/۵۱		۱/۵۸	
آماره F فیشر (سطح معناداری)	۲۳/۳۵۶ (۰/۰۰۰)		۲۲/۹۷۱ (۰/۰۰۰)		۲۲/۵۳۲ (۰/۰۰۰)		۲۳/۰۳۴ (۰/۰۰۰)	
آماره F لیمر (سطح معناداری)	۴/۵۶۳ (۰/۰۰۰)		۴/۳۴۲ (۰/۰۰۰)		۴/۰۰۶ (۰/۰۰۰)		۴/۴۷۵ (۰/۰۰۰)	
آماره هاسمن (سطح معناداری)	۸۵/۷۸۳ (۰/۰۰۰)		۷۲/۱۱۰ (۰/۰۰۰)		۶۱/۱۴۲ (۰/۰۰۰)		۹۱/۴۷۸ (۰/۰۰۰)	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به بررسی ارتباط بین تعدیل در اندازه‌گیری جریان وجه نقد آزاد با فرصت‌های رشد و بازده غیرعادی شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد. به‌طور کلی، نتایج پژوهش با ورود هر یک از معیارهای جریان وجه نقد آزاد به الگوی پژوهش نشان می‌دهد که بین جریان وجه نقد آزاد مبنی بر تعدیل کامل و تعدیل نسبی با فرصت‌های رشد، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین، بین جریان وجه نقد آزاد بدون تعدیل و فرصت‌های رشد، رابطه معناداری وجود ندارد. در نهایت، بین جریان وجه نقد آزاد مبنی بر تعدیل کامل، تعدیل نسبی و بدون تعدیل با بازده غیرعادی، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش با ورود سه معیار جریان وجه نقد آزاد به الگوی پژوهش نشان می‌دهد که بین جریان وجه نقد آزاد با تعدیل کامل و فرصت‌های رشد و بازده غیرعادی، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین، بین جریان وجه نقد آزاد با تعدیل نسبی و فرصت‌های رشد و بازده غیرعادی، رابطه معناداری وجود ندارد. در نهایت، بین جریان وجه نقد آزاد بدون تعدیل و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، رابطه معناداری وجود ندارد. در حالی که، بین جریان وجه نقد آزاد بدون تعدیل و نسبت کیوتوبین (بازده غیرعادی)، رابطه مثبت (منفی) و معناداری وجود دارد.

در خصوص ارتباط منفی بین جریان وجه نقد آزاد و فرصت‌های رشد، می‌توان بیان کرد بر اساس نظریه جریان وجه نقد آزاد جنسن (۱۹۸۶)، مدیران انگیزه دارند که وجه نقد را انباشت کنند تا منابع تحت کنترل خود را افزایش دهند و بتوانند در زمینه تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت از قدرت قضاوت و تشخیص بهره‌مند شوند. به همین دلیل، با وجه نقد شرکت فعالیت می‌کنند تا از این طریق مجبور به ارائه اطلاعات مشروح به بازار سرمایه نشوند. هرچند مدیران ممکن است سرمایه‌گذاری‌هایی را انجام دهند که اثر منفی بر ثروت سهامداران داشته باشد (فریرا و ویللا، ۲۰۰۴؛ فروغی و همکاران، ۱۳۹۰). ارتباط مثبت بین جریان وجه نقد آزاد بدون تعدیل و نسبت کیوتوبین بیانگر این است که افزایش جریان‌های نقدی آزاد از یک طرف، توانایی مدیریت در کسب بازده از منابع در اختیار او را افزایش داده و در واقع، افزایش ارزش بازار دارایی‌ها را که دارای ارتباط مستقیم با عملکرد مدیریت است به دنبال خواهد داشت. از طرف دیگر، با افزایش جریان‌های نقدی آزاد، فرصت‌هایی فراهم می‌شود که مدیر می‌تواند با

بهره‌گیری از منابع در دسترس، بازده سهامداران را افزایش دهد. بنابراین، افزایش جریان‌های نقدی آزاد، عاملی مؤثر در زمینه کمک به توانایی مدیریت در افزایش ارزش شرکت نیز محسوب می‌شود (محمودآبادی و همکاران، ۱۳۹۲). در نتیجه، مطابق نظریه یاری و همکاران (۲۰۱۶)، جریان وجوه نقد آزاد تصحیح شده بدون تعدیل، یک جایگزین منطقی است که با برآوردهای ارزشی بدون تعصب و دقیق‌تر برای شرکت و پروژه‌های برنامه‌ریزی شده آن، خدمات بهتری به سرمایه‌گذاران، مدیران، اعتباردهندگان و سایر سهامداران ارائه خواهد کرد. از آنجا که این پژوهش از معیارهای جدیدی برای اندازه‌گیری جریان وجوه نقد آزاد استفاده کرده است و پژوهش مشابه‌ای در داخل کشور انجام نشده که از این معیار استفاده کرده باشد امکان مقایسه نتایج پژوهش با پژوهش‌های دیگر امکان‌پذیر نمی‌باشد.

بدون در نظر گرفتن معیار جریان وجوه نقد آزاد، نتایج پژوهش با نتایج گنجی و اسکندری (۱۳۹۳)، کادی‌اوقلو و همکاران (۲۰۱۷)، پارک و جانگ (۲۰۱۳)، هیونگ‌ها (۲۰۱۱)، دی‌ملو و میراندا (۲۰۱۰)، چونگ و همکاران (۲۰۰۵) و جنسن (۱۹۸۶) که رابطه منفی بین جریان‌های نقدی آزاد و عملکرد شرکت را تأیید کردند، مطابقت می‌کند و با نتایج یحیی‌زاده‌فر و همکاران (۱۳۹۲)، محمودآبادی و همکاران (۱۳۹۲)، رحیمیان و همکاران (۱۳۹۲) و وانگ (۲۰۱۰) که رابطه مثبت بین جریان‌های نقدی آزاد و عملکرد شرکت را تأیید کردند، در تناقض است.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود که سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری، به جریان وجوه نقد آزاد توجه نمایند. همچنین، توجه داشته باشند که جریان وجوه نقد آزاد به منزله عدم وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری است و همین امر مانع از رشد شرکت در بلندمدت خواهد شد. به عبارت دیگر، در شرکت‌هایی که جریان وجوه نقد آزاد دارند به صورت بلندمدت سرمایه‌گذاری نکنند. همچنین، پیشنهاد می‌گردد اطلاعات مربوط به جریان‌های نقدی آزاد در صورت‌های مالی سالانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افشا گردد و به استفاده کنندگان صورت‌های مالی پیشنهاد می‌شود به منظور قضاوت صحیح نسبت به عملکرد شرکت، متغیر جریان‌های نقدی آزاد را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند.

به منظور انجام پژوهش‌های آتی نیز به پژوهشگران و محققین پیشنهاد می‌شود، پژوهش حاضر را با تفکیک معیارهای جریان وجوه نقد آزاد به جریان وجوه نقد آزاد مثبت و منفی و ارتباط آنها با فرصت‌های رشد و بازده غیرعادی شرکت‌ها مجدداً آزمون و نتایج مقایسه شود. همچنین،

پژوهش حاضر در سطح صنایع مختلف نیز آزمون شود. در نهایت، پژوهشگران به بررسی عوامل مؤثر (مثل: اندازه شرکت، هزینه‌های نمایندگی، فرصت‌های رشد و متغیرهای کلان اقتصادی) بر پژوهش حاضر بپردازند.

### منابع

- Adelizadeh, J. , Pourehtesham, M. , & Ghasemi, G. (2018). Free cash flow, corporate growth opportunities and performance. *International Conference on Management, Entrepreneurship and Economic Development*, Takestan Higher Education Institute. (In Persian)
- Aghaie, M. , Kazempour, M. , & Mansourlakoraj, R. (2014). The Effect of Free Cash Flow and Capital Structure on Different Criteria for Evaluating the Performance of the Material Industry and Pharmaceutical Products Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Health Accounting*, 3 (2) , 1-15. (In Persian)
- Banimahd, B. , & Rasouli, M. S. (2009). The Association Between Various Earnings, Cash Flaws as Performance Measures and Return Stock. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 2 (2) , 91-109. (In Persian)
- Baradaran Hasanzadeh, R. , Badavr Nahandi, Y. , & Khodaie Ghieh Chaman, Z. (2017). Surveying the impact of Life Cycle and Free Cash Flow on Policy and yield. *Accounting and Auditing Studies*, 6 (21) , 32-49. (In Persian)
- Bashiri, F. , & Jamali, A. (2013). The Impact of Cash Holdings & Financial Flexibility on Abnormal Stock Returns in the Companies Accepted in Tehran Stock Market Supervisor. *Journal of Accounting Research*, 3 (3) , 35-52. (In Persian)
- Bradbury, M. (2011). Direct or indirect cash flow statements?. *Australian Accounting Review*, 21 (2) , 124-130.
- Cheung, W. M. , & Jiang, L. (2016). Does free cash flow problem contribute to excess stock return synchronicity?. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 46 (1) , 123-140.
- Chung, R. , Firth, M. , & Kim, J. B. (2005). Earnings management, surplus free cash flow, and external monitoring. *Journal of business research*, 58 (6) , 766-776.
- Copeland Thomas, E. , Koller, T. , & Murrin, J. (1994). Valuation: measuring and managing the value of companies. *Wiley frontiers in finance*.
- ” ee ooϕR. , & Miranda, M. (2010). Long-term debt and overinvestment agency problem. *Journal of Banking & Finance*, 34 (2) , 324-335.
- Dogru, T. , Kizildag, M. , Ozdemir, O. , & Erdogan, A. (2020). Acquisitions and shareholders' returns in restaurant firms: The effects of free cash flow, growth opportunities, and franchising. *International Journal of Hospitality Management*, 84, 102327.
- Ferreira, M. A. , & Vilela, A. S. (2004). Why do firms hold cash? Evidence from EMU countries. *European financial management*, 10 (2) , 295-319.



- Foroughi, D. , Saeedi, A. , Rasaiian, A. , & Zare, S. (2011). The Effect of Earnings Quality on the Level of Cash Holdings in Tehran Stock Exchange. *The Journal of Planning and Budgeting*, 16 (2) , 57-82. (In Persian)
- Ganji, H. , & Eskandari, G. (2014). Capital market response to accruals, free cash flow and net operating assets in Tehran Stock Exchange. *Journal of Audit Science*, 14 (57) , 173-190. (In Persian)
- Griffin, P. A. , Lont, D. H. , & Sun, Y. (2010). Agency problems and audit fees: further tests of the free cash flow hypothesis. *Accounting & Finance*, 50 (2) , 321-350.
- Ha, J. (2019). Agency costs of free cash flow and conditional conservatism. *Advances in accounting*, 46, 100417.
- Ha, J. H. (2011). *Agency Costs of Free Cash Flow and Conditional Conservatism* (Doctoral dissertation, Oklahoma State University).
- Izadinia, N. , & Karbalaee, A. (2012). Identifying the Effect of Selected Financial Variables on Stock Return in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 4 (1) , 17-30. (In Persian)
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76 (2) , 323-329.
- Kadioglu, E. , Kilic, S. , & Yilmaz, E. A. (2017). Testing the relationship between free cash flow and company performance in Borsa Istanbul. *International Business Research*, 10 (5) , 148-158.
- rrr pvvuus, S. , & Yu, F. (2017). How institutional monitoring creates value: Evidence for the free cash flow hypothesis. *International Review of Economics & Finance*, 52, 127-146.
- Khademi, M. , Valipour, H. , & Moradi, J. (2014). Investigation of the Impact of Disclosure Quality on the Relationship between free Cash Flow and Firm Value. *Journal of Asset Management and Financing*, 2 (2) , 87-98. (In Persian)
- Khodadadi, V. , Farazmand, H. , & Ghorbani, R. (2015). Factors affecting free cash flow valuation of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Research*, 7 (26) , 28-45. (In Persian)
- Kieso, D. E. , Weygandt, J. J. , & Warfield, T. D. (2010). *Intermediate accounting*. (13th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Kordestani, G. , Ghorbani, R. , & Khansari, N. (2018). Corporate Governance And Relation between Free Cash Flow and Return. *Empirical Research in Accounting*, 7 (4) , 213-233. (In Persian)
- Lehn, K. , & Poulsen, A. (1989). Free cash flow and stockholder gains in going private transactions. *The Journal of Finance*, 44 (3) , 771-787.
- Mahmoud Abadi, H. , Mahdavi, G. , & Fereydouni, M. (2013). An Investigation the Effects of the Free Cash Flows and Agency Costs on the Performance of the Companies Listed in Tehran Stock Exchange (TSE). *Journal of Knowledge Accounting*, 4 (12) , 111-131. (In Persian)
- Mehrani, S. , & Bagheri, B. (2009). The effect of free cash flow and institutional shareholders on earnings management in listed companies in Tehran Stock Exchange. *Accounting Research*, 1 (2) , 51-64. (In Persian)

- Moradzadehfard, M. , Gheytsi, R. , & Masjed Mousavi, M. (2010). The Relationship between Free Cash Flows of Firms (FCFF) and Free Cash Flows of Equities (FCFE) and the Market Value (Tehran Stock Exchange Listing Companies). *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 3 (7) , 1-18. (In Persian)
- Odabashian, K. (2005). The effect of large leverage increases on opportunistic behavior and earnings management. University of Connecticut.
- Park, K. , & Jang, S. S. (2013). Capital structure, free cash flow, diversification and firm performance: A holistic analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 51-63.
- Rahimian, N. , Akhoondzadeh, M. , & Habashi, A. (2013). The impact of earnings management on relationship between free cash flow and shareholder value in listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Audit Science*, 13 (52) , 1-21. (In Persian)
- Rubin, P. H. (1990). *Managing business transactions: Controlling the cost of coordinating, communicating, and decision making* (pp. 162-164). New York: Free Press.
- Saadati, S. , & Pakmaram, A. (2020). The effect of corporate governance characteristics on the relationship between free cash flows and the level of corporate investment. *Quarterly Journal of Accounting and Management Perspectives*, 3 (25) , 97-123. (In Persian)
- Siegel, M. A. (2006). Accounting shenanigans on the cash flow statement. *The CPA Journal*, 76 (3) , 38.
- Wang, G. Y. (2010). The impacts of free cash flows and agency costs on firm performance. *Journal of service science and management*, 3 (04) , 408.
- Yaari, U. , Nikiforov, A. , Kahya, E. , & Shachmurove, Y. (2016). Finance methodology of free cash flow. *Global Finance Journal*, 29, 1-11.
- Yahyazadehfard, M. , Shams, S. , & Pakdin Amiri, M. (2013). The relation among growth opportunities in valuation of free cash flow. *Accounting and Auditing Review*, 20 (1) , 113-132. (In Persian)
- Yudianti, N. (2003). The effect of investment opportunity set and earnings management to the relationship between free cash flow and shareholder value. *Disertasi, Sanata Dharma University, Indonesia*.